

◇研究所棟新築記念 栄養クリニック公開講座

[はじめに]

平成20年度は服部幸應先生をお招きした開設記念講演、翌年には香川芳子先生をお招きした開設一周年講演、そして昨年度、大学企画の公開講座を開催し、本年度は栄養クリニックが4月から新築R研究所に移転したことを受け、新築記念公開講座を開催した。開催当日の準備・運営は食物栄養学科の協力の下で開催された。

[内 容]

開 催 日 時：平成24年11月10日（土）13：30～16：00

場 所：本学 B501教室

総 合 司 会：食物栄養学科教授、栄養クリニック指導教員 宮崎由子

講 師 紹 介：食物栄養学科教授、指導教員 中山玲子

開会の挨拶：食物栄養学科教授、栄養クリニック長 田中 清

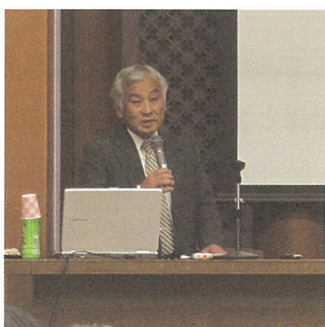
閉会の挨拶：食物栄養学科教授、同学科主任、成田宏史

講 演 1：生活習慣病と食生活～野菜の栄養機能性～

講師 京都女子大学名誉教授、栄養クリニック指導員 木戸詔子

講 演 2：東日本大震災から20ヵ月、地域生活の復興とは～開業糖尿病専門医、管理栄養士養成大学教員、前市長の立場から～

講師 盛岡大学栄養科学部教授 熊坂義裕



栄養クリニック長（左）・食物栄養学科主任（右）による挨拶

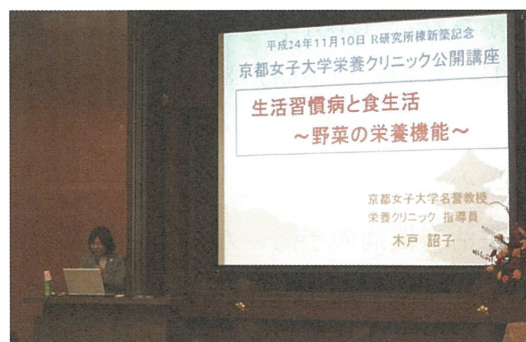
[講演内容]

講 演 1

R研究棟新築記念公開講座にちなみ、冒頭に栄養クリニックの設立趣旨、当初から平成23年度までの取組、そして、新R研究棟施設や新施設での新規事業の紹介を行った。

2011年度の日本人平均介護年数（平均寿命－平均健康寿命）は、男性9年、女性12年にも及ぶ。健康寿命を延伸し、個々のQOL向上のため、また莫大な医療費の削減に向けて、国民一

人一人の取組が社会的課題である。介護生活予防のために、厚生労働省は日本人の死因の66%を占めるガン、心臓病、脳卒中と様々な重篤な合併症を発症させる糖尿病に罹らない取組を提唱している。成人期にこれら4疾患に罹らない生活習慣（食生活）を身につけること、また、成人期の発病予防には、子どもの頃からの取り組みが必要である。これらの疾患の背景には日本人の野菜摂取量不足がクローズアップされている。



野菜の栄養的役割は、体の調子を整えることである。例えば、野菜の抗酸化ビタミンA／C／Eはがんや老化（免疫機能低下から感染症、動脈硬化、認知症・うつ病などを発症）の予防、葉酸は造血作用をもち、動脈硬化や胎児の脊椎二分症の予防、カリウムはナトリウムを排泄して高血圧を予防、カルシウムは牛乳だけでは不足し野菜からも摂る必要がある。カルシウムは骨粗鬆症やイライラを予防し、食物繊維は整腸作用や血糖値・コレステロール値を下げる等、多くの栄養機能をもつので、毎食、野菜は摂取して欲しい。

本日の講演で伝えたいことは、上記の野菜の栄養素ではなく、非栄養素（通常的身體機能の維持には必要でないが、体によい影響を与える可能性がある成分）についてである。

植物は動物よりも一般に下等とされているが、植物は動物とは違いどんな流動的自然環境下にも適応して生育していく力がある。発芽した場所での強い紫外線、激しい風雨、干ばつや害虫、微生物、ウイルスなどから身を守る化学成分（ファイト・ケミカル＝ギリシャ語の植物・化学成分の意）をもつ。植物特有の色・香り・苦み・辛味成分等に相当する。この植物自身を守るファイトケミカルが人の疾患予防にも役立つエビデンスデータ（残念ながら海外のデータのみ）を紹介する。

ファイトケミカルの多くは、体内でのフリーラジカルを消去し、発ガンに係わる活性化酵素の阻害や解毒酵素の活性化によりガンを予防する（1997、1999年報告）。また、コレステロールの合成や吸収の低下、血圧コントロール、血液凝固の改善機能から冠動脈疾患を予防する（1999年）。例えば、南瓜、人参、ピーマン、ほうれん草などの緑黄色野菜やマンゴ、オレンジなどの果物（黄色～赤色のカロテノイド、約600種）、とりわけトマトのリコピンには、強力な抗酸化作用があり、前立腺・肺・胃ガン発症の低下（1999年）、グレープフルーツ、オレンジのリモノイドには肝・酵素の活性化から発ガン物質の水溶性を増強し、体外への排泄効果からガンを予防することが示された（1997年）。青色～紫色のブルーベリー、ブドウ、赤キャベツ、茄子などに含まれるアントシアニンにも抗酸化機能があり、玉葱、リンゴ、隠元豆に含まれる黄色系のケルセチンには心疾患死亡率－21%、2型糖尿病罹患率－19%（2002年）、大豆・イソフラボンによる血清コレステロール、LDLの低下（1995年）、LDL酸化抑制から心臓病、乳がん、前立腺ガンの予防効果が立証され（2002年）、ブロッコリー、カリフラワー、キャベツ、からし菜の発ガン物質解毒作用（2001年）、肺・胃・大腸ガンの減少が報告され（1999年）、ニンニク、玉葱、葱、韭の肝・解毒酵素活性、変異原物質の阻害、マクロファージの活性化など

が示された（2001年）。亜麻仁、ふすま、ライ麦、そばなどにもエストロゲン様作用成分が存在し、乳がんの予防が報告されている（2002年）。その他、唐辛子のカプサイシン、生姜のジンゲロール、ミント、バジルなどの香辛料や酵母、キノコに含まれる β -グルカンにも抗酸化作用やフリーラジカル消去が立証されている。

生活習慣病の予防のために、望ましい野菜摂取量は一日350g～400gである。国民の平均摂取量は300gに達しておらず、若年層では230gと少ない。確実に目標量を摂取するためには、片手一杯の加熱野菜料理（約70g）を少なくとも朝1皿、昼2皿、夕2皿を摂取する必要がある。野菜中心の美味しい料理や金平、ピクルス、五目煮等の常備菜やニンニク卵黄味噌、胡麻味噌、ニンニク、生姜、葱ソースや生姜蜂蜜漬け等を紹介した。

ガンをはじめとする多くの生活習慣病の予防・改善に決定的な効果を持つ特定成分は解明されていない。恐らく、多くの成分の相互作用による効果であると考えられている。従って、サプリメントに頼るのではなく、食事から多種類の野菜類、果物類、全粒穀物類などを摂取することが望ましい。

講演 2

約100人が犠牲になり、3人が天井の鉄骨によじ登り助かった陸前高田市民体育館の映像を示し、この震災は風化し、現地の生活の深刻さが伝わらない。被災者300人の調査で、震災直後よりも1年後に「復興ができないと思う」が53%と倍増し、「戻りたい」が1/3に減少している。演者の故郷の福島県野田小学校の映像を示し、福島県県民16万人中、県外に6万人移住し、18歳以下が多いことを伝えた。2012年10月22日現在、福島県民の52%が原発は風化し、26.8%がわからないと答え、原発事故避難民200人の調査で、災害直後より1年後に「戻りたい」が50%と激減し、「復興できない」が65%に激増した。

宮古市の田老地区にある10mの防波堤や宮古市の由伊川を来襲した津波が世界に配信されたが、宮古市ではその映像を見ることができなかった。被災後の宮古市の映像を示し、陸前高田市の7万本の松が枯れ、その松が昨年「5山の送り火」で使われる計画が京都市から拒否され一時険悪な関係になったが、今年の11月に京都市副市長が高田市に、京都伝統工芸大学の学生が、その松で作った仏像を手渡し、一見落ち着いた。

原爆直後の広島市の映像を示し、これと何ら変わらず、どの市町村も瓦礫処理は進んでいない。全・半壊戸数岩手県で最大の宮古市であるが、死者は6番目と少なかった背景は、自分が前宮古市長の平成19年3月3日に全国に先駆け「津波災害市宣言」を行い、平成20年3月に全戸に「総合防災ハザードマップ」を配付し、その結果、今回の津波は想定内であった。市が提案した避難所や学校に居た人から犠牲者は出なかった。今回の犠牲者は、逃げたくても逃げられない人が40%、避難の途中の人が19.5%を占めていた。

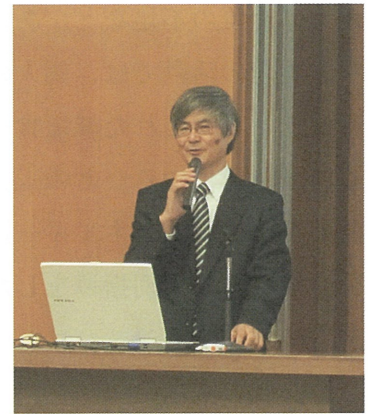
また、災害時の糖尿病医療の現実について、避難所はおにぎり、カップ麺、お菓子等の炭水化物が中心で、糖尿病患者でも選ぶ余地がないこと、血糖値が悪くても、薬を飲み忘れても、食事を忘れても、運動しなくても、医者として何も言えない。医療が役に立つのは平時のだけ。高血圧等も同様で、塩分やカロリーが多かろうが、食べることが優先。今回の災害時の行政対

応、医療対策の検証が急務である。また、熊坂内科医院から見た津波災害の様子と隣接の仮設住宅での生活の様子を紹介し、最近の診療で「生きていて本当に良かったのか」[あの時、一緒に死んだ方が良かったでは]と自分を責め続ける患者が出てきており、家、仕事、金、家族、希望がない独居者の様子を伝えた。

阪神大震災では、自殺者が1～3年後に増えている。宮古市では復興計画はできたが、ハード面が中心。被害が大きかった地域での、通常より90日延長された210日の失業手当も今年の9月で全て打ち切られた。失業手当が切れると、仕事が無いので県外に転出する人も増え、飲み屋、パチンコが賑わい、岩手競馬も10年ぶりに経営好転し、ギャンブル、アルコール依存者が増加している。

被災地での自動車食堂、仮設コンビニ店の果たす役割を伝えた。南三陸防災対策庁舎では、10人しか生存せず41人の犠牲者を出したことの責任所在が追求される。復興は市町村の格差が大きい。宮古市の復興が早かったのは、トップの決定、市職員に犠牲者が出なかった、過去の津波経験、市町村合併の効果、電子産業の被害が少なく雇用が守られたこと等による。災害直後の国や県は当てにならず、全国市町村の迅速な支援に感謝している。三陸地域の医者数は、全国平均の6割以下である。その医療過疎地を今回の津波は直撃した。宮古市医師会は避難所で巡回診療を翌日から実施した。今年3月の岩手県の分析では、死者の2/3が60歳以上、死者の9割が溺死だった。生死のどちらかしかない今回の災害では、従来型DMAT（災害急性期に活動できる機能性をもったトレーニングを受けた医療チーム）は役に立たず、後方支援や慢性疾患対応が浮き彫りとなり、DCAT（派遣介護チーム）の全国ネットの構築が急がれる。薬手帳や糖尿病連携手帳が効果を発した。震災後、岩手県全戸に薬手帳が配布された。自分は震災翌日から4月10日まで延べ2,857人を診察し、翌日から通常診療に戻った。津波で薬を流された患者が次々と来院し、京大病院の稲垣教授を通してインスリン240本が3月16日に届き、県立宮古病院や医師会に届け、保険所、市役所、各避難所にその情報を流した。災害当時滞った薬がメーカーや流通関係者の努力で3月末には復旧した。

盛岡大学栄養科学部が県の依頼を受け栄養調査をした。管理栄養士介入の場所では栄養状態が良好であった。災害時の糖尿病患者には糖尿病療養指導士の介入の必要性、DMATの一員に糖尿病専門医、管理栄養士が加わる必要性が提案された。宮古市では比較的、災害時医療管理ができたが、眠れない、肩こり、腰痛、気分の落ち込み、疲れ、アルコール依存者が多い。また、昨年実施された特定保健審査の結果は、意外にも「異常なし」が増加したが、7市町村での高血圧、ストレス、治療歴のない人での高血圧発祥などの特徴が見られた。今年3月の東北4県の死亡調査では、自殺が1,521と多く、病死では肺炎が最も多い。今年9月で仮設での孤独死が3県で41人あり、今後増加すると予測される。仮設暮らしの栄養不良、長期化による生活疲労、一人では何を食べても美味しくなく、作ることが面倒、野菜が高く食べられない、



たんぱく質の不足などがある。

栄養士の活動では、個人の健康、衛生、食中毒を第一優先にしたこと、自衛隊と連携した栄養バランスのとれた減塩食や強化米の補給に努め、調理の制限や衛生上から調理済み食品の献立で変化を付けるなどの工夫をした。3食の提供が可能になってから、大量のインスタント食品や菓子によるエネルギー過多の防止を指導し、10月以降に開始した全戸訪問では食欲低下、欠食者などの個別指導をした。以前の活動拠点だった保健センターが損壊し、資料や公用車が流され、ガソリン、パソコン、プリンターが無く、停電などで多くの支障があった。福島県からの医師の流出の深刻化、原発事故の影響は大きく、群馬、栃木、茨城県でも深刻である。

復興には、仕事、住居、教育、医療、福祉等の生活環境整備や防潮堤、道路、交通の整備、経済的支援、長期に亘る心身の健康支援体制が必要である。日本の抱えている失業、貧困、DV、自殺問題が、震災で一気に噴き出した。自分たちが立ち上げた「よりそいホットライン」は全国36地域に相談員1,200人以上を配置し、24時間の専門員を配置し、日中30回線、夜間10回線が稼働し、東北ラインを優先している。今年4月では、貧困、失業67%、自殺20%、DV6%の利用があり、7月以降、一日3万コールを超え、日本社会の崩壊を強く感じている。圧倒的に40～50歳代が多い。このライン活動による効果から、平成24年度は15年ぶりに自殺が3万人を割る可能性がでている。

最後に糖尿病専門医、管理栄養士養成大学教員、市長経験者、被災地住民としての感想を述べる。糖尿病が進行して透析療法が必要となるとQOLを阻害し、莫大な医療費を費やす。国の政策として「糖尿病透析予防指導管理料」が新設され、「健康日本21（第2次）の指標に、「糖尿病腎症による年間新規透析導入患者の減少」が掲げられた。栄養と食生活の係わりは間違いないが、これを証明するエビデンスが日本には極端に少ない。今後、管理栄養士の役割は益々重要になる。災害地では励ましの言葉もコンサートも要らない。お金と未来への希望（＝生活設計）である。生活習慣病予防には行動変容を促すこと大切であるが、その前に、貧困対策が急務である。OECD34カ国中、日本の相対的貧困率は第6位で、日本は貧しさゆえの不健康、短命が深刻化し、災害地での社会的健康格差も深刻化している。東日本大震災の経験は生かされなければならない。みなさんの将来の備えに期待します。

[成 果]

約80名の一般市民・卒業生の参加があった。残念ながら学生の参加は講義や行事があり、ほとんど無かった。参加者のアンケートから、両講演ともに感動し、すごくためになった。自分自身や周りの方々にも活用できる知識や情報が得られ、食の重要性を改めて感じとることができた。毎年、このような講演を開催して欲しいという要望や栄養クリニックへの沢山の要望が寄せられた。下記に講演の感想を要約して記す。

講 演 1

- ・とても分かりやすい講義でした。野菜のどんな成分が体によいかは今まで分かってなかったが、よく理解でき、今日（今夜）から野菜中心の食生活をしたいと思った。

- ・一日に食べている野菜がとても少ないことに気付かされた。将来の健康のためにもっと沢山食べようと思います。野菜はいろいろな種類をとるだけでなく、量をとることの重要性がわかった。
- ・中高年にとって必要な知識、情報を具体的に分かりやすく教えていただきました。今後の食事メニューを考え直したいと思いました。
- ・管理栄養士などの専門職の方から、これまで野菜の有効性について、うまく説明できなかった。自分の理解が浅かったことを痛感した。ファイトケミカルの科学的根拠を理解し、そして、実際の食生活にどのようにして、野菜を摂取すればよいかを具体的に学ぶことができたので、これからは、管理栄養士として自信をもって指導することができます。とても興味深く、楽しい講義でした。自分自身の食事にも積極的に野菜を取り入れていきます。

講 演 2

- ・熊坂先生のお話は心に突き刺さるものがありました。震災から20ヵ月たち、報道が少なくなり、あまり考えていませんでしたが、今日話を聞いて、改めて大変さを実感しました。自分にできることがあれば小さなことでもやりたいと思います。
- ・東日本大震災が風化しているという話を聞いて、確かにそうなりつつあると思いました。東北復興にはまだまだ時間がかかることを再認識し、京都から協力できることがあれば支援したいと思いました。
- ・管理栄養士として、お話を聞くことができ本当に良かったです。震災の被害の大きさを突き付けられた時、管理栄養士としてどう動くべきか、考えさせられ、災害時の対応に対する準備不足を痛感しました。万が一に備え、災害時の対応に対する学びや疾病の栄養管理の学びに励みたいと思います。
- ・天災の被害と健康の問題、食事の問題を結び付けて考えられて、日々の暮らしの中で小さなことしか出来ないけれどコツコツと続けたいと思います。管理栄養士として自分に今後何ができるのか考える良い機会になりました。

(木戸詔子)